Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada
Sciences | Science
Secrétariat canadien de consultation scientifique
Région de Terre-Neuve et du Labrador | Avis scientifique 2010/021

ÉVALUATION DU POTENTIEL DE RÉTABLISSEMENT DU GRENADIER DE ROCHE (*CORYPHAENOIDES RUPESTRIS*)

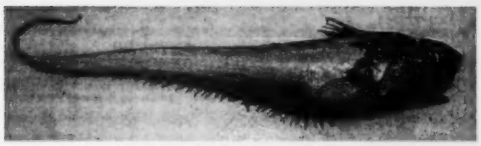

Photo par C. Nozeres

Figure 1 : Répartition mondiale du grenadier de roche (carte de la répartition produite par Aquamaps Computer, http://www.aquamaps.org)

Contexte

En 2008, le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a évalué le grenadier de roche (Coryphaenoides rupestris) de l'Atlantique Nord-Ouest en tant qu'espèce en voie de disparition à la lumière des déclins observés dans les relevés par navire scientifique de Pêches et Océans Canada (MPO). Le ministre de l'Environnement a acheminé l'évaluation au gouverneur en conseil en 2009. D'après les recommandations du ministre de l'Environnement, en consultation avec le ministre des Pêches et des Océans, le gouverneur en conseil a proposé que la décision concernant l'inscription de l'espèce soit publiée dans la partie I de la Gazette du Canada. *Les commentaires du public seront acceptés, après quoi le gouverneur en conseil rendra une décision finale quant à l'inscription de l'espèce, laquelle décision devrait être publiée dans la partie II de la* Gazette du Canada. *La décision peut consister en l'acceptation de l'évaluation du COSEPAC et en l'inscription du grenadier de roche, en une abstention d'inscrire l'espèce ou en un renvoi de l'évaluation de l'espèce au COSEPAC pour que d'autres données soient prises en considération. Si la recommandation consiste à inscrire le grenadier de roche en tant qu'espèce en voie de disparition, un programme de rétablissement devra être produit dans l'année suivante. Si l'espèce est inscrite en tant que menacée (ou disparue du pays), le programme de rétablissement devra être produit au cours des deux années suivantes.*

Le but général de ce document est de formuler l'avis scientifique nécessaire à l'élaboration d'un programme de rétablissement si celui-ci se révélait nécessaire. La plupart de l'information contenue dans le document est dérivée des relevés par navire scientifique du MPO et vient compléter l'évaluation du potentiel de rétablissement qui a été passée en revue le 11 février 2010. Le but précis du présent document est de fournir de l'information et de formuler un avis sur l'état et les tendances actuelles relatives à l'espèce, d'évaluer l'impact de l'activité humaine sur l'espèce, de recenser d'éventuelles mesures de gestion et solutions de rechange pour atténuer ces impacts et d'évaluer le potentiel de rétablissement.

Canada

SOMMAIRE

- Le grenadier de roche *(Coryphaenoides rupestris)* a été désigné en tant qu'espèce en voie de disparition par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) en 2008.

- Le grenadier de roche étant une espèce longévive à croissance lente et à maturité tardive, le renouvellement de sa population est lent. Le temps de génération estimé est de 17 ans.

- Le grenadier de roche fait l'objet d'un moratoire dans la zone économique exclusive (ZEE) canadienne des sous-zones 0, 2 et 3 de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord (OPANO). Cependant, *C. rupestris* est capturé en tant que prise accessoire dans d'autres pêches commerciales, et ce, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des eaux canadiennes. À l'extérieur des eaux canadiennes, les prises de grenadiers de roche ne sont pas réglementées, à l'exception du maillage des filets dans d'autres pêches.

- Les indices de l'abondance disponibles dérivés des relevés par navire scientifique sont limités et ne couvrent qu'une partie de la plage des profondeurs de prédilection et de l'aire de répartition de l'espèce.

- Même si l'on a observé un déclin de la population depuis le début de la pêche commerciale, en 1967, les données récentes des relevés par navire scientifique indiquent que l'effectif semble être relativement stable depuis le début des années 2000.

- Les modèles de la population indiquent que les niveaux actuels de prises accessoires semblent être durables; cependant, une réduction des prises accessoires pourrait améliorer le rétablissement de *C. rupestris.*

RENSEIGNEMENTS DE BASE

Justification de l'évaluation

En 2008, le grenadier de roche a été désigné en tant qu'espèce en voie de disparition par le COSEPAC, d'après les déclins observés dans le relevé au chalut de fond par navire scientifique d'automne de Pêches et Océans Canada (MPO) dans les divisions 2J3KL de l'OPANO et dans les taux de prise des pêches commerciales. Le grenadier de roche présente également des caractéristiques biologiques (p. ex. maturité tardive et longévité) qui peuvent faire en sorte que cette espèce est incapable de répondre rapidement à des réductions de son effectif.

En vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), trois buts principaux sont visés :

- éviter que des espèces sauvages ne disparaissent du pays ou de la planète;
- assurer le rétablissement des espèces sauvages qui sont disparues du pays, en voie de disparition ou menacées à la suite de l'activité humaine;
- assurer la gestion des espèces préoccupantes pour éviter qu'elles ne deviennent des espèces en voie de disparition ou menacées.

Le MPO a établi un cadre d'évaluation pour faciliter la prise de décisions concernant l'inscription potentielle d'espèces à la liste de la LEP, permettre l'occurrence de dommages fortuits à une espèce inscrite et soutenir la planification du rétablissement. Ce cadre comprend trois phases :

évaluation de la situation actuelle/récente de l'espèce, détermination de la portée de la gestion pour faciliter le rétablissement et établissement de scénarios pour atténuer les activités ou y trouver des solutions de rechange. Le but du présent document est de fournir l'information nécessaire pour éclairer les décisions concernant l'inscription possible du grenadier de roche à l'annexe 1 de la LEP.

Description de l'unité désignable

En l'absence d'information permettant de présumer d'une adaptation locale et d'une différenciation génétique dans l'ouest de l'Atlantique Nord, l'hypothèse de travail telle que définie par le COSEPAC (COSEPAC, 2008) est que le grenadier de roche constitue une seule unité désignable *dans les eaux du large de l'Atlantique canadien, y compris les eaux plus profondes situées au-delà de la limite de 200 milles marins.*

Biologie et écologie de l'espèce

Le grenadier de roche est présent dans l'Atlantique Nord-Ouest le long du talus continental, depuis le cap Hatteras jusque vers l'île de Baffin et le Groenland au nord (figure 1), ainsi que dans l'Atlantique Nord-Est. Espèce d'eaux profondes, elle est observée à des profondeurs allant de 180 à 2 600 m, mais est surtout présente entre 400 et 1 200 m. Le grenadier de roche effectue des migrations verticales diurnes au cours desquelles il peut parcourir 1 000 m depuis le fond et peut également, sur une base saisonnière, remonter et descendre le talus continental. On sait qu'il entreprend des migrations verticales pour s'alimenter d'un éventail de petits crustacés, de calmars et de petits poissons. D'après les taux de prise enregistrés au large du nord-est de Terre-Neuve et du Labrador, il semble gagner les eaux plus profondes en hiver et les eaux moins profondes vers la fin de l'été; probablement parce qu'il pourchasse ses proies ou en raison de la température de l'eau.

Cette espèce se distingue des autres grenadiers de l'Atlantique Nord par sa tête relativement courte et compacte et son nez mou arrondi, muni à son extrémité d'un petit bouclier en forme de bouton. Dans l'Atlantique Nord-Ouest, le grenadier de roche se trouve dans des eaux où la température oscille de 3,5 à 4,5 °C et forme des concentrations denses aux endroits où l'eau est plus chaude, juste au-dessus du fond. Cette espèce montre aussi une préférence pour les secteurs où le courant est faible ou nul, formant des concentrations denses dans les fosses océaniques, les gorges, les terrasses et les portions basales du talus. Les poissons de plus grande taille se trouvent habituellement plus au nord et dans des eaux plus profondes.

La fécondité des grenadiers de roche est déterminée et relativement faible : une femelle produit entre 8 700 et 56 000 œufs. Elle s'accouple plus d'une fois dans sa vie (itéropare) et pond des œufs à plus d'une reprise durant une même saison (ponte « fractionnée »). Toutefois, on ne sait pas à quelle période le frai atteint son point culminant. La majorité des poissons de la fosse de Rockall, au nord-ouest de l'Écosse et de l'Irlande, avaient déjà frayé en avril et étaient pleins en septembre. Par ailleurs, certains chercheurs estiment que le frai a lieu de mai à septembre ou même qu'il s'échelonne sur toute l'année.

La longueur à laquelle 50 % de la population a atteint la maturité serait de 48 cm chez le mâle et de 57 cm chez la femelle. Cela correspond à un âge approximatif de dix ans pour les femelles. Toutes les femelles semblent matures à 16 ou à 17 ans. Bien que la longueur exacte à laquelle le grenadier de roche parvient à maturité fasse souvent l'objet de discussions, il est généralement admis qu'un individu commence à être mature lorsqu'il atteint une longueur totale variant entre 40 et 50 cm.

Le grenadier de roche est une espèce longévive à croissance lente et à maturité tardive. La détermination de l'âge fondée sur l'analyse des otolithes révèle que les individus mesurant de 90 à 100 cm sont âgés de 40 ans et que leur longévité estimée peut atteindre 60 ans. Les femelles sont plus grosses et plus lourdes que les mâles. Le temps de génération estimé étant de 17 ans, cette espèce est donc habituellement recrutée pour la pêche avant d'avoir atteint sa pleine maturité.

La plupart des estimations relatives à la mortalité naturelle du grenadier de roche se situent à l'extrémité supérieure d'une fourchette allant de 0,1 à 0,2. Cependant, les estimations de la longévité semblent indiquer que la mortalité naturelle est probablement plus près de la limite inférieure de cette fourchette.

ÉVALUATION

Dans l'Atlantique Nord-Ouest, le grenadier de roche vit dans les eaux profondes au large du plateau continental (entre 180 et 2600 m). La présente évaluation du potentiel de rétablissement (EPR) repose sur les relevés au chalut de fond par navire scientifique effectués à l'automne, lesquels n'ont permis l'échantillonnage que d'une portion limitée (< 1500 m) de la plage de profondeurs estimée de l'espèce (jusqu'à 2600 m). On ne peut donc déterminer avec certitude dans quelle mesure les données des relevés reflètent les tendances touchant l'abondance de la population.

Abondance et tendance passées et actuelles

Tel que mentionné précédemment, les indices de l'abondance dérivés des relevés par navire scientifique au chalut de fond effectués à l'automne par le MPO (région de Terre-Neuve et du Labrador) ne sont disponibles que pour une portion limitée de l'aire de répartition de l'espèce dans la division 2J3KLNO de l'OPANO. La plus longue série chronologique associée à la surveillance la plus poussée concerne la division 2J3K de l'OPANO (figure 2). Les relevés au chalut de fond Engel montrent un déclin des indices de l'abondance à partir de la fin des années 1970 jusqu'en 1994. Par la suite, les indices tirés des relevés au chalut Campelen effectués de 1995 jusqu'à nos jours ont fluctué sans afficher de fortes tendances. Les séries chronologiques dérivées des relevés effectués à l'aide des chaluts Engel et Campelen ne peuvent être comparées en raison des différents engins et protocoles de pêche utilisés.

Le déclin observé par le passé dans les indices de l'abondance dérivés des relevés au chalut de fond pourrait refléter un déclin réel potentiel de l'abondance, mais les relevés n'ont pas permis d'échantillonner toute la population de grenadier de roche ni l'entière plage de profondeurs où l'on trouve cette espèce. Cependant, en dépit de ces mises en garde et de l'incertitude associée aux taux de déclin estimés, ces derniers sont encore considérés comme étant plausibles.

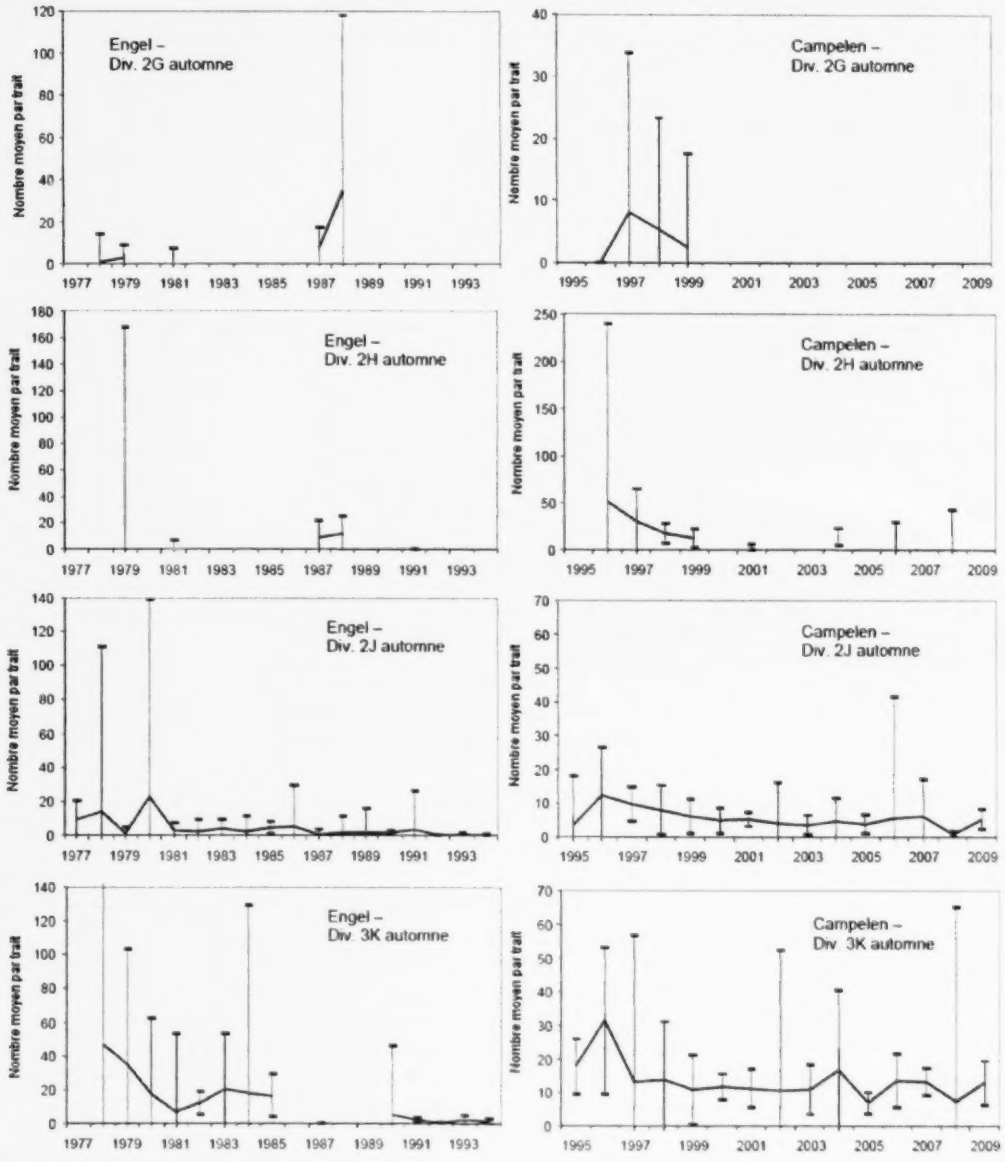

Figure 2 : Nombres moyens de grenadiers de roche par trait dans les relevés par navire scientifique canadiens d'automne pour toutes les strates des divisions 2J3K de l'OPANO, de 1977 à 2009. Les séries chronologiques dérivées des relevés effectués au moyen des chaluts Engel et Campelen ne peuvent être comparées en raison des différents engins et protocoles de pêches utilisés. Les lignes verticales représentent des intervalles de confiance de 95 %.

Les estimations de l'abondance des grenadiers juvéniles (< 10 cm de longueur à la nageoire préanale) et adultes dans les relevés canadiens d'automne des divisions 2J3K indiquent des tendances fortement à la baisse, tant pour les juvéniles que pour les adultes, dans les séries chronologiques dérivées des relevés effectués au moyen du chalut Engel. Au cours de la dernière décennie, les tendances de l'abondance dérivées des relevés effectués à l'aide du

chalut Campelen (1995-2009) ont affiché des niveaux d'abondance faibles et stables pour les adultes et une fluctuation ou un déclin de l'abondance pour les juvéniles (figure 3).

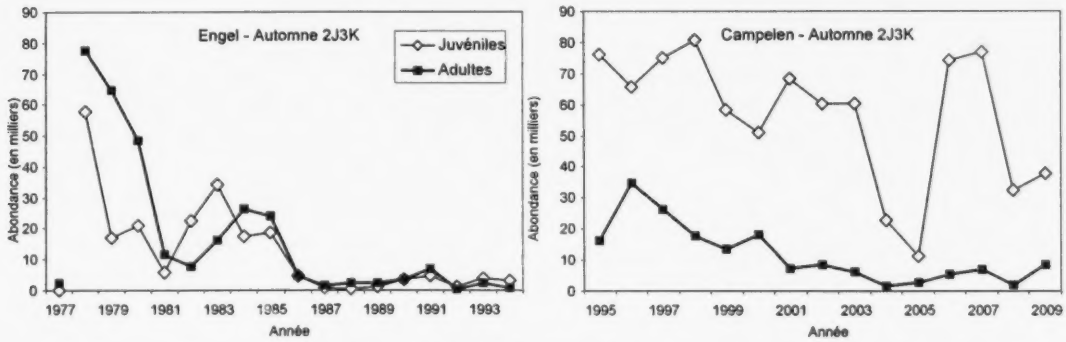

Figure 3 : Nombres estimés de grenadiers de roche juvéniles et adultes (abondance selon la longueur d'après STRAP1; juvéniles < 10 cm de longueur à la nageoire préanale) dérivés des relevés par navire scientifique canadiens d'automne dans la division 2J3K, de 1977 à 2009. Les séries chronologiques dérivées des relevés effectués au moyen des chaluts Engel et Campelen ne peuvent être comparées en raison des différents engins et protocoles de pêches utilisés. Toutes les strates sont comprises dans les estimations.

Trajectoire de la population dans diverses conditions

Pour les modèles de la dynamique des populations de grenadier de roche dans les sous-zones 2 et 3 de l'OPANO, on a utilisé une application bayésienne état-espace du modèle de la production excédentaire de Schaefer. Ce modèle intègre les prises totales (pêche dirigée + prises accessoires), un indice de la biomasse du stock estimé d'après les relevés par navire scientifique canadiens d'automne dans la division 2J3K de l'OPANO ainsi que des indices distincts des captures par unité d'effort (CPUE) tirés des données de l'OPANO et des observateurs des pêches.

Dans les prévisions tirées des modèles jusqu'en 2028 (sur 20 ans), les taux estimés de prises accessoires allant de 0,0 à 1,0 kt an^{-1} se sont tous traduits par un accroissement de la biomasse dans le temps, sans signe de déclin. À un taux estimé de prises accessoires de 1,25 kt an^{-1}, la biomasse s'est maintenue à un niveau toujours bas sur les 20 années de la projection, sans hausse ni déclin. Le taux de déclin de la population a augmenté lorsque le taux estimé de prises accessoires a atteint 1,5 kt $année^{-1}$ et, à 3,0 kt $année^{-1}$, le taux de déclin prévu a été relativement rapide (figure 4).

Il faut souligner que les intervalles de confiance de 95 % s'accroissent de façon marquée à mesure que les prévisions s'éloignent dans le temps; ces simulations ne doivent donc être considérées que comme des lignes directrices.

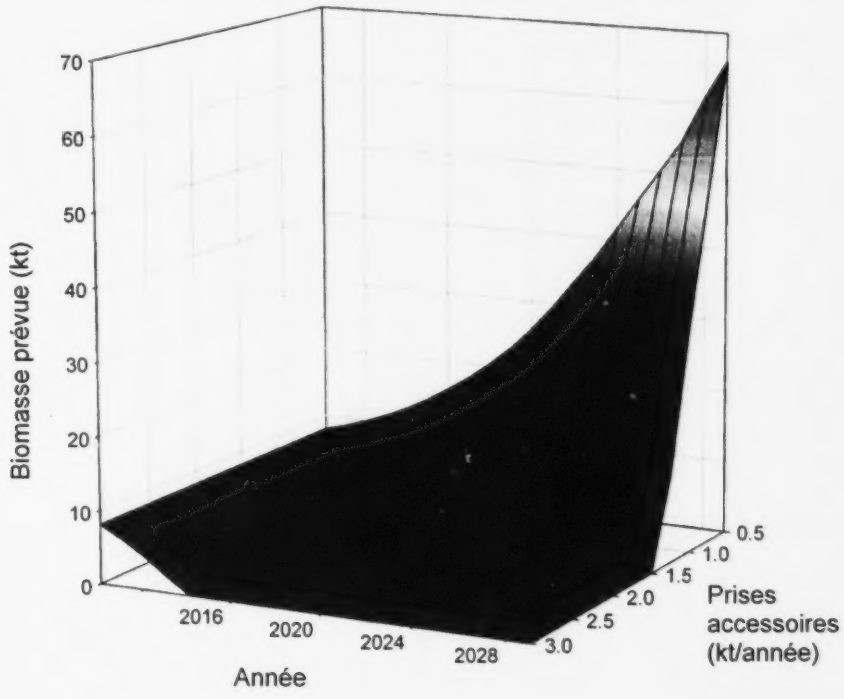

Figure 4 : Projections relatives à la biomasse pour toutes les simulations de la biomasse fondées sur des niveaux variés de prises accessoires.

Répartition et tendances passées et actuelles

Le grenadier de roche fréquente le détroit de Davis, le long du talus continental au large de Terre-Neuve et du Labrador, le long du bord des Grands Bancs, du banc Georges et du Bonnet Flamand. La répartition des relevés montre que les prises sont concentrées le long du périmètre du talus continental dans la division 2HJ3KLNO (figure 5). Dans le cas de la division 3LNO, la majorité des prises ont eu lieu en dehors de la limite de 200 milles marins.

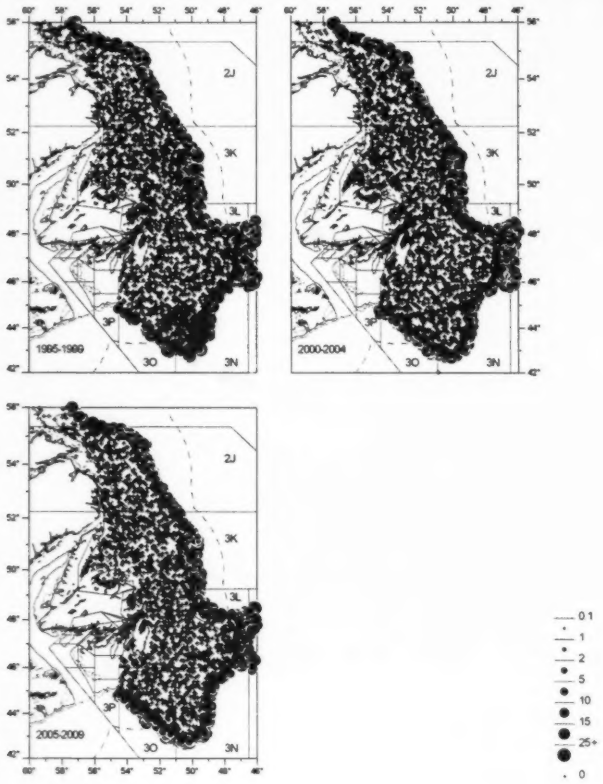

Figure 5 : Répartition du grenadier de roche dans les relevés par navire scientifique de la région de Terre-Neuve et du Labrador du MPO, à l'automne, de 1995 à 1999 (en haut à gauche), de 2000 à 2004 (en haut à droite) et de 2005 à 2009 (en bas à gauche).

L'indice de répartition de la superficie occupée pondérée selon le plan d'échantillonnage repose sur les relevés par navire scientifique qui ne couvrent qu'une portion limitée (< 1500 m) de l'aire de répartition du grenadier de roche dans l'Atlantique Nord-Ouest (jusqu'à 2600 m). Cet indice a fluctué sans afficher de tendance lorsqu'on a effectué un échantillonnage uniforme dans un sous-ensemble de strates dans la division 2J de l'OPANO. On observe un profil semblable dans la division 3K de l'OPANO, à l'exception des deux premières années de la série. De façon générale, il semble qu'il n'y ait eu aucune réduction de l'aire de répartition du grenadier de roche dans le secteur où les relevés ont été effectués (figures 5 et 6).

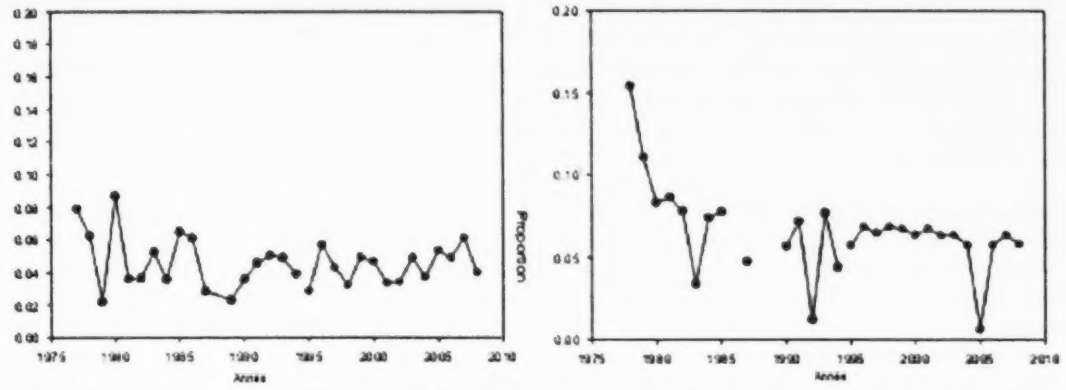

Figure 6 : Proportion de la zone occupée par le grenadier de roche selon les relevés par navire scientifique canadiens d'automne dans les divisions 2J (graphique de gauche) et 3K (graphique de droite). Il convient de noter qu'on a utilisé un chalut Campelen au lieu d'un chalut Engel à partir de l'automne 1995.

Renseignements à l'appui de la désignation de l'habitat essentiel

On dispose de peu de renseignements sur l'habitat essentiel de cette espèce benthopélagique d'eaux profondes. À l'heure actuelle, on ne recueille pas de données sur les aspects physiques, structurels et biologiques de son habitat à une échelle qui nous permettrait de définir l'habitat essentiel. De plus, compte tenu du manque de connaissances concernant les processus biologiques de cette espèce, comme le frai, on ne connaît pas les secteurs géographiques qui peuvent représenter un habitat essentiel pour les différents stades de son cycle biologique.

Résidence

Le comportement du grenadier de roche varie de benthopélagique à bathypélagique. L'espèce occupe des profondeurs allant de 180 à 2 600 m et est généralement associée à des températures variant de 3,5 à 4,5 °C.

Les grenadiers de roche n'utilisent aucun abri connu s'apparentant à un terrier ou à un nid à un moment ou un autre de leur cycle biologique.

Objectifs de rétablissement

Bien que la *Loi sur les espèces en péril* ne définisse pas le terme « rétablissement », les groupes d'experts doivent s'entendre sur les caractéristiques biologiques d'une population qui témoigneront de son « rétablissement », et ce, en tant qu'élément clé du soutien scientifique à la planification du rétablissement. Cet exercice s'est parfois révélé difficile. Un cadre pour la formulation d'avis scientifiques sur des objectifs de rétablissement (SCCS, 2005/054) nous a permis d'examiner l'utilité de 16 caractéristiques biologiques en tant que composantes des descriptions du rétablissement et des plans de rétablissement. Il en est ressorti que des mesures directes de l'abondance et de la superficie totale occupée représentent les caractéristiques biologiques à utiliser de préférence pour déterminer les objectifs de rétablissement et concentrer les efforts de rétablissement.

Il serait raisonnable que la description du rétablissement inclue les éléments suivants : un objectif d'abondance lié à la taille passée de la population, un taux de croissance de la population ou niveau de production excédentaire, la composition par âge et une description de l'aire de répartition pondérée selon l'abondance.

Abondance

On de dispose pas d'estimations fiables de l'abondance absolue actuelle ou passée du grenadier de roche. De plus, tous les indices de l'abondance disponibles ne couvrent qu'une partie de la plage des profondeurs de prédilection et de l'aire de répartition de l'espèce. Compte tenu de ces incertitudes et des meilleurs renseignements disponibles pour cette espèce, une trajectoire ascendante soutenue des indices de l'abondance actuels représenterait un objectif de rétablissement pour le grenadier de roche.

Répartition

Compte tenu de l'absence de changement au niveau de la répartition du grenadier de roche, un but du rétablissement à ce chapitre serait que cette espèce maintienne l'aire qu'elle occupe actuellement.

Menaces pour la survie et le rétablissement

La pêche est la seule source connue de mortalité anthropique chez le grenadier de roche qui peut être estimée et gérée. On a établi des totaux autorisés des captures (TAC) pour la pêche ciblant *C. rupestris* en 1974. Les données sur les captures de l'OPANO (de 1960 à 2008) pour tous les secteurs indiquent que les prises déclarées de grenadier de roche étaient en moyenne de 30 000 à 31 000 tonnes pendant les années 1960 et 1970 et ont culminé à 56 998 tonnes pour la sous-zone 2 en 1971. Les prises déclarées ont décliné de façon rapide pendant les années 1980 pour se fixer à 5 400 tonnes en moyenne par année. Pendant les années 1990, les prises déclarées ont encore décliné pour s'établir à 1 600 tonnes en moyenne. Pour la période de 2001 à 2006, les captures déclarées par l'OPANO ont augmenté pour atteindre une moyenne de 3 475 tonnes, mais les prises de 2007-2008 ont été en moyenne de 373 tonnes.

La pêche au grenadier de roche fait présentement l'objet d'un moratoire dans la sous-zone 0 de l'OPANO et dans les sous-zones 2 et 3 des eaux canadiennes. Cependant, l'espèce est encore capturée en tant que prise accessoire dans d'autres pêches, essentiellement dans la pêche au flétan noir, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la ZEE canadienne. Traditionnellement, le grenadier de roche était aussi capturé dans la pêche à la plie grise dans la division 3KL et dans la pêche à la plie canadienne dans la division 3N, deux pêches faisant actuellement l'objet d'un moratoire. La pêche pratiquée à l'extérieur de la ZEE du Canada peut aussi avoir un impact direct sur la survie et le rétablissement de cette espèce.

Les projections des modèles fondées sur le modèle bayésien de la production excédentaire indiquent que les niveaux actuels de prises accessoires ne compromettent pas le plan de rétablissement du grenadier de roche. Cependant, des prises accessoires excédant 1,25 kt auraient une incidence négative sur le rétablissement de cette espèce.

Des menaces directes et indirectes à la survie et au rétablissement du grenadier de roche sont aussi possibles en raison de changements environnementaux (p. ex. changements des régimes de température). Cependant, les répercussions qui y sont associées ne sont pas connues à l'heure actuelle.

Facteurs limitatifs pour le rétablissement de la population

Le grenadier de roche est une espèce longévive à croissance lente et à maturité tardive. Sa fécondité estimée est relativement faible, et le temps de génération estimé est de 17 ans. Les caractéristiques de son cycle biologique peuvent donc constituer un facteur limitatif pour son rétablissement.

Le temps de génération estimé étant de 17 ans, cette espèce est souvent prélevée par la pêche avant d'avoir atteint sa pleine maturité. Bien qu'il existe un moratoire sur la pêche au grenadier de roche dans les sous-zones 0, 2 et 3 de l'OPANO dans la ZEE canadienne, *C. rupestris* fait encore l'objet de prises accessoires dans d'autres pêches commerciales à l'intérieur et à l'extérieur des eaux canadiennes. À l'extérieur des eaux canadiennes, les prises de grenadiers de roche ne sont pas réglementées, à l'exception du maillage des filets dans d'autres pêches. La mortalité par la pêche, y compris celle qui a lieu en dehors de la ZEE du Canada, peut donc constituer un facteur limitatif pour le rétablissement de la population.

Mesures d'atténuation et solutions de rechange

On a déjà mis en place un certain nombre de mesures pour atténuer les menaces auxquelles font face les populations actuelles de grenadier de roche. Ces mesures incluent des modifications des règlements de pêche qui rendent illégale la pêche dirigée ciblant cette espèce dans les eaux canadiennes. Toutefois, le grenadier de roche est encore capturé en tant que prise accessoire dans d'autres pêches commerciales à l'intérieur et à l'extérieur des eaux canadiennes, et les prises de cette espèce ne sont pas réglementées à l'extérieur des eaux canadiennes, à l'exception du maillage des filets dans d'autres pêches. Il est donc essentiel d'effectuer une surveillance continue des taux de prises accessoires de cette espèce tant dans les eaux canadiennes qu'en dehors de la ZEE du Canada pour assurer que la mortalité par la pêche ne s'accroisse pas.

Il n'existe actuellement aucune pêche dirigée au grenadier de roche à l'extérieur de la limite des 200 milles marins, mais aucun moratoire n'a été décrété. On doit donc examiner avec le plus grand soin toute future pêche commerciale à l'extérieur de la limite de 200 milles marins afin de s'assurer que la mortalité par la pêche n'atteigne pas des niveaux pouvant compromettre un rétablissement de la population.

Dommages admissibles

Si l'on se fie aux renseignements disponibles, les activités actuelles (y compris les prises accessoires dans d'autres pêches) ne sont pas susceptibles de causer davantage de déclin et de compromettre la survie de l'espèce aux niveaux actuels. Ainsi, les dommages admissibles ne devraient pas excéder les niveaux actuels de capture des activités actuelles qui affectent l'espèce.

Lacunes au chapitre des données et des connaissances

Les changements environnementaux ainsi que leurs répercussions sur l'interprétation des relevés (c.-à-d. indices) doivent davantage être pris en considération dans l'évaluation du potentiel de rétablissement du grenadier de roche.

Sources d'incertitude

- Les relevés d'où sont tirées les données pour l'évaluation du potentiel de rétablissement du grenadier de roche ne couvrent pas toute l'étendue de la population de cette espèce dans l'Atlantique Nord-Ouest ; seul un sous-ensemble de la population a été échantillonné.
- Les changements d'engins de pêche, de même que l'absence de facteurs de conversion, limitent les comparaisons que l'on pourrait établir entre les niveaux de population actuels et passés du grenadier de roche.
- Le grenadier de roche est une espèce benthopélagique qui effectue des migrations diurnes/saisonnières pouvant influer sur sa capturabilité. La capturabilité de cette espèce est plus importante pendant la nuit et n'est donc pas uniforme entre toutes les séries de relevés.
- Il peut y avoir des erreurs dans l'identification de l'espèce dans les données des prises commerciales qui sont utilisées pour l'évaluation du grenadier de roche.

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

COSEPAC, 2008. *Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le grenadier de roche,* Coryphaenoides rupestris, *au Canada*, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa.

Simpson, M. R., C.M. Miri, J.M. Mercer, J. Bailey, D. Power. (En prép.) Recovery potential assessment of Roundnose Grenadier (*Coryphaenoides rupestris* Gunnerus, 1765) in Northwest Atlantic Waters. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. (en préparation).

POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS

Communiquer avec : Don Power
Pêches et Océans Canada
C.P. 5667
St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) A1C 5X1

Téléphone : 709 772-4841
Photocopieur : 709 772-4188
Courriel : Don.Power@dfo-mpo.gc.ca

Le présent rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région de Terre-Neuve et du Labrador
Pêches et Océans Canada
C.P. 5667
St. John's (T.-N.-L.) A1K 3E5

Téléphone : 709 772-3688
Télécopieur : 709 772-5315
Courriel : nadine.templeman@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1919-5109 (imprimé)
ISSN 1919-5117 (en ligne)
© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2010

An English version is available upon request at the above address.

LA PRÉSENTE PUBLICATION DOIT ÊTRE CITÉE COMME SUIT :

MPO, 2010. Évaluation du potentiel de rétablissement du grenadier de roche, *Coryphaenoides rupestris*, Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2010/021.